Lane Medical Library

Die Kropfexstirpationen

im Augustahospital zu Berlin während der Jahre 1880—1885.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 28. Mai 1886

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Franz Weidemann

aus Grünefeld bei Nauen.

OPPONENTEN:

Herr Dr. med. Katschinsky.
Herr Dd. med. Brauer.
Herr Cand. med. Illers.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/diekropfexstipat0000fran

Falle das eine oder das andere zu, alle für die Malignität charakteristischen Symptome treffen bei einem Patienten wohl nur selten zusammen; dazu kommt, dass nicht selten auch gutartige Tumoren ähnliche Erscheinungen verursachen, wie z. B. im Fall Stolzmann die ihrer Natur nach ganz unschuldige Struma Schlingbeschwerden mit sich führte. Das alles macht unsere Diagnose oft zu einer hinfälligen, und es ist doppelte Pflicht, um hier Licht zu schaffen, die Klagen und Beschwerden der Kropfkranken genau und sicher zu beachten und aufzuzeichnen. Hier kommen 2 Fälle von malignen und zwar carcinomatösen Strumen inbetracht, Frau Minna Boness und Fritz Securs.

Bei der ersten Patientin war die Diagnose auf eine maligne Kropfgeschwulst wohl nur schwer zu stellen; die charakteristischen Symptome waren teils garnicht vorhanden, teils zu wenig prägnant. Auf ihrer Unterlage sass die Geschwulst breit auf und liess sich nur wenig gegen dieselbe verschieben; die Haut war mit dem Tumor nicht verwachsen, Oberfläche höckrig; die Geschwulst bewegte sich beim Schlucken und war auf Druck nicht empfindlich; Atemnot machte sich nur in geringem Masse beim Liegen bemerkbar. Man sieht, die Symptome sind unzulänglich. Das einzige Merkmal, das einen Argwohn erregen musste und nur selten bei malignen Schilddrüsentumoren fehlt, sind die exquisiten Schlingbeschwerden, die schliesslich so stark wurden, dass Patientin keine festen Speisen mehr herunterbringen konnte. Durch sie wurde Patientin auch veranlasst, die Anstalt aufzusuchen.

Ausgeprägter sind die Erscheinungen bei Fritz Securs. Hier haben wir vor allem ein rapides Wachstum der Geschwulst, feste Adhärenz mit der Umgebung, so dass sie sich beim Schlucken nicht mitbewegte, Dysphagie, oberflächliche Ulceration nach Durchbruch der Kapsel infolge eines Einstiches; dagegen fehlten Atembeschwerden, auch Schmerz auf Druck war nicht vorhanden. Trotzdem war hier die Diagnose auf maligne Struma wahrscheinlich, absolut sicher konnte sie erst durch den microscopischen Befund werden. Von einer allgemeinen Krebscachexie war in ersterem Falle vielleicht eine Andeutung, im zweiten keine Spur vorhanden.

Da ich eben von den beiden malignen Fällen gesprochen habe, so sei mir gleich hier gestattet, eines Punktes Erwähnung zu thun, der dieselben Patienten betrifft und in einer Streitfrage vielleicht entscheidend sein kann.

Während wir bei Minna Boness zweifelsohne von einem Carcinom der bereits strumös entarteten Drüse sprechen müssen, so lehrt, glaube ich, der zweite Fall, dass auch die normale Schilddrüse der malignen Degeneration verfallen könne. Es wird dies namentlich von Kaufmann bestritten.

Patient wird von seinem Barbier auf einen kaum wallnussgrossen Knoten auf der linken Seite des Halses aufmerksam gemacht. Der Knoten wuchs äusserst schnell innerhalb drei Monaten bis zur Mannesfaust; von einer schon bestandenen Struma ist von der Umgebung des Patienten und ihm selber nichts bemerkt. Der Knoten muss also von normalem Drüsengewebe ausgegangen sein, und dass derselbe schon von Anfang an carcinomatös war, dafür spricht doch evident sein rapides Wachstum.

Technik der Operation.

Zunächst muss hier bemerkt werden, dass nicht an einem einzigen Verfahren festgehalten wurde, sondern man brachte, je nachdem es ratsam schien, bald diese, bald jene Methode in Anwendung. War nur ein Lappen der Drüse erkrankt, so wurde über die grösste Prominenz der Geschwulst längs des vorderen Kopfnickerrandes ein Schnitt gemacht bis auf die Kapsel und die durchtrennten Hautgefässe doppelt unterbunden; dann wurden die Wundränder mittelst Wundhaken auseinander gezogen und so die Struma freigelegt. Auf diese Weise konnte man sich eine Uebersicht über die Gefässe derselben verschaffen. Die Art. thyreoid. sup. und die grösseren Venen wurden gefasst, doppelt unterbunden, und der Tumor möglichst stumpf herausgeschält. War die Verwachsung eine allzu innige, so geschah die Trennung mit der Scheere. Sein Hauptaugenmerk richtete man auf die Isolierung der Art. thyreoid. inf. wegen ihrer nahen Beziehungen zum Nervus recurrens. Derselbe schlingt sich kurz vor dem Eintritt der Arterie in die Drüse um dieselbe herum, reitet also gewissermassen

auf ihr, und um ihn zu schonen, wurde die Arterie möglichst nahe am Tumor unterbunden, aber erst nach ihrer genauen Isolierung.

Lag eine ausgedehntere Erkrankung der Drüse vor, so wurde der Kochersche Winkelschnitt gemacht, d. h. auf den in der Mittellinie verlaufenden Vertikalschnitt ein zweiter Schnitt im stumpfen Winkel gesetzt, also Y oder ⌐ und der so entstandene Lappen von der Kapsel abpräpariert.

Bei der Totalexstirpation, worunter wir die Entfernung der ganzen Schilddrüse verstehen, ohne irgend welche normalen oder pathologisch veränderten Teile derselben zurückzulassen, wurde je nach der Grösse der Struma ein verschiedener Schnitt gemacht, entweder ein Verticalschnitt und zwei Winkelschnitte — sogenannter Y förmiger Schnitt — oder ein einziger Bogenschnitt über die höchsten Prominenzen der Geschwulst hinweg; bei der Marie Rick genügte ein Verticalschnitt vom untern Zungenbeinrande bis in die Gegend des Jugulum. In einzelnen Fällen, wo die Patienten entweder schon vor der Operation heruntergekommen oder während derselben durch starken Blutverlust collabiert waren, wurde die Exstirpation in zwei Sitzungen zu Ende geführt.

Noch ein Operationsverfahren muss hier erwähnt werden, das man erst ersonnen, seitdem die oft traurigen Folgen der Totalexstirpation der Schilddrüse kennen gelehrt sind. Es ist ja selbstverständlich und durchaus den Grundsätzen eines jeden Chirurgen entsprechend, wenn möglichst viel von der Drüse entfernt wurde, solange man derselben keine sonderliche Funktion für den Organismus zuschrieb. Wie die Sachen nun hier aber einmal liegen, ist rationeller Weise die Resektion der Drüse in Vorschlag gebracht worden, bei der man das Bestreben hat, etwas von dem Gewebe derselben zurückzulassen; man glaubt, indem dieser zurückgelassene Teil regeneriere und funktioniere, der Cachexie vorgebeugt zu haben. Bisher hat sich diese Methode bewährt.

Die Wunden wurden genäht, resorbierbare Drains hineingelegt und in der Regel mit Moos behandelt. Heilung per primam intentionem unter 1—2 Verbänden; nur in zwei Fällen trat leichte Eiterung ein.

Complication bei der Operation

(Asphyxie, Entstehung derselben, Tracheotomie).

Was in einigen Fällen bei der Operation Schwierigkeiten verursachte, waren Störungen von seiten der trachea. Nicht nur, dass dadurch der Operateur in unangenehme Situationen gebracht wurde, dieselben bargen vielmehr für den Patienten eine unmittelbare Lebensgefahr. Man denke sich den Patienten auf dem Operationstische, vielleicht mit mässiger Atemnot; auf ein Mal plötzlicher Anfall von Erstickung; der Kranke schlägt um sich, wird cyanotisch, und oft ist selbst die schleunigst ausgeführte Tracheotomie nicht imstande, den Tod abzuwenden.

Solche asphyktischen Zustände während der Operation traten bei drei Patienten ein, ohne dass jedoch in jedem einzelnen Falle die Eröffnung der Luftröhre nötig gewesen wäre. Es ist ja dieselbe stets eine unangenehme Complication sowohl für den Arzt wie für den Patienten, und man begreift nicht recht, wie Rose sie bei der Kropfoperation zur Regel erheben konnte. Von allen anderen Chirurgen wurde und wird sie auf die extremsten Fälle beschränkt. Denn nicht nur, dass man dadurch eine Wunde mehr schafft, die immer längere Zeit zur Heilung beansprucht, stört sie vielmehr auch den günstigen Verlauf der übrigen Wunde, indem sie einen exakten antiseptischen Verband unmöglich macht.

Herr Professor Küster hat nur zweimal sich veranlasst gefühlt zu tracheotomieren und zwar im Fall Adolf Müller. Die Operation an diesem Burschen wurde in zwei Sitzungen ausgeführt. Bei der ersteren stellte sich plötzliche Asphyxie ein, weil sich Schleim an einer verengten Stelle der Luftröhre festgesetzt hatte, und die Tracheotomie war indiciert; in der zweiten, wo die Luftröhre eine Strecke weit vollkommen blossgelegt war, und bei der geringsten Zerrung an derselben sogleich Atemnot entstand, wurde dieselbe abermals eröffnet. Bei den beiden andern Patienten, die während der Operation Erstickungsanfälle bekamen, genügte ein anderes Verfahren, eine ruhige Narkose herbeizuführen. Bei der Frau Ernestine Büttner, deren trachea sehr dünn und säbelscheidenförmig war, führte man nach Kochers Vorschlag Fadenschlingen ein und suchte so das lumen der-

selben zu erweitern. Ein rechter Effekt jedoch konnte hiervon nicht konstatiert werden. Bei Frl. Marie Gross, wo die Luftröhre äusserst weich und säbelscheidenförmig gestaltet war, wurden mit zwei spitzen Häkchen die seitlichen Wände derselben auseinander gezogen und so die Atmung frei gemacht.

Was ist nun, ganz allgemein gefragt, der Grund dieser plötzlichen Asphyxie? Eine Innervationsstörung im Kehlkopfe ist zunächst von der Hand zu weisen; die Verhältnisse vor, während und nach der Operation bedingen dies. Es kann nur die trachea Schuld daran sein. Und welche Veränderungen in derselben sind es?

Rose[1]) meint Atrophie und Erweichung der Knorpel, wodurch die Luftröhre ihren Halt einbüsse und bei raschen Bewegungen des Kopfes und Halses einknicken könne, so dass die Luftzufuhr zu den Lungen vollständig abgeschlossen würde. Er kommt infolge dessen zu dem therapeutischen Grundsatze, mit der Kropfexstirpation die Tracheotomie zu verbinden und durch eine eingelegte Trachealcanüle der Luftröhre eine Stütze zu geben. Bruns[2]) widerspricht ihm. Er hat niemals eine Erweichung und Atrophie der Knorpelringe gesehen, auch mikroskopisch keine Anhaltspunkte dafür gefunden. Er beschuldigt einzig und allein die seitliche Zusammendrückung der trachea, wodurch die Knorpel, ohne in ihrer physiologischen Struktur eine Veränderung erlitten zu haben, an den Seiten abgeplattet würden und mehr eine ellipsenförmige Gestalt annähmen. Hierdurch würde sich allerdings die grössere Knickungsfähigkeit der trachea erklären und ebenso ein Volumsverengerung derselben. Nimmt man nun an, dass durch den Reiz der Operation eine vermehrte Schleimsekretion erfolgt, so würde durch die an der verengten Stelle sich festsetzenden Schleimpfröpfe die plötzliche Atemnot wohl ihre Erklärung finden.

Es ist gewiss in jedem einzelnen Falle nicht leicht zu entscheiden, was für ein Hindernis allein diesen Zustand herbeiführte. Ich glaube, dass man sich auch hier, wie in so manchen Streitfragen, nicht einseitig für eine Anschauung entscheiden darf. Die Fälle, über die ich

[1]) Rose: Über Kropfexstirpation.

[2]) Bruns: Über Kropfexstirpation und ihre Folgen (in Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge).

berichte, scheinen das zu lehren. Nämlich sämtliche Patienten, bei deren Operation die Atmung Schwierigkeiten machte, zeigten eine pathologische Veränderung der Luftröhre nach der einen und andern Auffassung. In den bereits erwähnten Fällen Adolf Müller, Ernestine Büttner und Marie Gross fiel auf die ausserordentliche Weichheit und leichte Eindrückbarkeit der trachea, die im ersteren Falle so hochgradig war, dass der blosse Luftdruck bei inspiratorischer Verdünnung der Luft in der trachea genügte, sie zusammenzupressen; ausserdem war sie bei allen drei Patienten seitlich eingedrückt, hatte also die sogenannte Säbelscheidenform. Grosse Enge und Säbelscheidenform wurde noch beobachtet bei der Pauline Jung, ohne dass ihr dadurch Beschwerden bei der Operation erwachsen wären. Sehr dünn und weich war die Luftröhre auch bei der Marie Rieck und Auguste Bänitz; bei letzterer überdies noch gewunden.

Es ist ja selbstredend, dass man eine pathologische Luftröhre vorzugsweise da erwartet, wo entweder eine ausgedehnte Erkrankung der Schilddrüse vorgelegen hat, die trachea also unter dem Druck der Geschwulst ihre Veränderung eingegangen ist, oder wo man bei sonst kleiner Struma eine innige Verwachsung mit derselben annehmen musste. Bei den angeführten Patienten war das eine oder das andere in mehr oder weniger ausgeprägtem Grade vorhanden; einzelne boten gradezu gewaltige Tumoren dar.

Es leuchtet ein nach dem, was hier angeführt wurde, dass sowohl die Rosesche als Bruns'sche Anschauung von der Entstehung der Asphyxie ihre Berechtigung hat; das Richtigste und Sachgemässeste dürfte die Combination beider sein. Oder soll ich glauben, dass Bruns derartig von seiner Ansicht eingenommen ist, dass er den Beobachtungen von anderer Autorität besitzender Seite her keine Beachtung schenken sollte? In den bezeichneten Fällen war die Luftröhre sehr weich und dünn, so dass der geringste Druck oder die leiseste Zerrung eine erhebliche Volumsveränderung derselben bedingte. Das ist beobachtet, das ist unbestreitbar. Woher aber diese Weichheit? Die trachea muss ihres gewöhnlichen Haltes, der sie zu einem ziemlich starren Rohr macht und ihre leichte Eindrückbarkeit verhindert, verlustig gegangen sein, d. h. mit andern Worten: ihre

Knorpel sind verweicht und atrophiert. Man wäre in der That in Verlegenheit, wenn man eine andere Erklärung dieser Sache geben sollte. Um so weniger kann ich es verstehen, wenn sie so energisch von Bruns in Abrede gestellt wird, zumal, wie er sagt, bisher auffallender Weise noch nicht einmal die nächstliegende Forderung erfüllt worden ist, nämlich der histologische Nachweis jener angeblichen Erweichung.

Eine mikroskopische Stütze kann ich allerdings auch nicht bieten, doch das Ermangeln dieser Untersuchung ist kein Grund, die Thatsache zu leugnen; die Verhältnisse liegen ja makroskopisch so eklatant zu Tage. Überhaupt ist diese Rosesche Anschauung von vornherein so einleuchtend und naheliegend, dass man, auch wenn man sich von ihrer Richtigkeit noch nicht überzeugt hat, sie doch nicht gänzlich von der Hand weisen sollte. Wo in einzelnen Fällen eine kolossale Geschwulst mit ihrer Last unmittelbar auf der trachea ruht, in andern so innig mit ihr verwachsen ist, dass eine Trennung nur äusserst schwierig ist, kann man da nicht verstehen, dass die Tracheaknorpel im Laufe der Zeit in ihrer Ernährung gestört werden und atrophieren? Bei jedem andern Gewebe des Organismus wenigstens ist das der Fall. Wo allerdings die Strumen rapide wachsen und von ihrer Anlaufszeit bis zur Bekanntschaft mit dem Scalpell eine kurze Frist liegt, da können wir natürlich eine Atrophie noch nicht erwarten. Und das ist auch der Grund, weshalb wir bei malignen Geschwülsten eine solche in der Regel nicht antreffen.

Aus den letzten Betrachtungen, glaube ich, kann man vielleicht einen Anhaltspunkt gewinnen, weshalb Bruns die Erweichung bisher nicht gesehen hat. Die Leute in seiner Gegend, wo die Strumen keinen ungewöhnlichen Anblick mehr bieten, haben sich mit der operativen Behandlung derselben bereits vertrauter gemacht und stellen sich früher. Bei uns ist das anders. Bevor nicht ein gut Teil der Materia medica dem Kropfe seine Dienste versagt hat, mag sich keiner zur Operation entschliessen, und das kann man ihm nicht verdenken. Vielleicht ist aber auch die Thatsache nicht ausgeschlossen, dass der Kropf in Süddeutschland überhaupt einen schnelleren Verlauf nimmt.

Müssen wir nun zugeben, dass die Rosesche Anschauung

den thatsächlichen Verhältnissen entspricht, so kann man mit ihm verschiedener Meinung sein von der Bedeutung, welche sie für die Kropfkranken hat. Er erklärt die asphyktischen Zustände einzig und allein aus der Weichheit der Luftröhre, infolge deren sie bei Bewegungen des Kopfes und Halses einknicken könne, und spottet der sogenannten Säbelscheide. Sie erklärt er für ein Kunstprodukt und schreibt ihr jedweden Einfluss auf einen plötzlichen Luftröhrenverschluss ab. Ich glaube, hier geht Rose zu weit. Es ist zweifelsohne erwiesen, dass sie für die Asphyxie nicht bedeutungslos ist. Inwiefern, habe ich bereits im Laufe meiner Arbeit klargelegt. Soll ich schliesslich hinsichtlich dieser Frage meine Ansicht nochmals formulieren, so geht dieselbe kurz dahin, dass sowohl Erweichung der Trachealknorpel als die Säbelscheidenform der Luftröhre unter gewissen Umständen dazu angethan ist, plötzliche apnoische Zustände hervorzurufen, dass aber in der Regel beide kombiniert vorkommen.

Resultat der Operationen.

Sehen wir zunächst von dem Ergebnis der Operation bei malignen Schilddrüsentumoren ab, so bleiben 23 Fälle rein parenchymatöser Natur, von denen 17 Mal nur immer ein Teil der Schilddrüse entfernt wurde, während bei 6 Patienten die totale Exstirpation vorgenommen wurde, ohne Zurücklassung irgend welcher Teile der Drüse. Es ist dies noch besonders zu betonen, da man nicht selten Berichten begegnet, die den Leser im Zweifel lassen, ob auch wirklich das ganze Drüsengewebe und nicht bloss das strumös entartete excidiert sei.

Bei den 17 partiellen Exstirpationen habe ich von dem Resultate der Operation teils mich selbst überzeugt, indem die meisten der operierten Patienten, sowohl die von ausserhalb als die in Berlin lebenden, an einem bestimmten Tage im Augusta-Hospitale auf vorherige Einladung erschienen, teils habe ich mich informiert aus den längeren schriftlichen Mitteilungen, die die betreffenden an mich ergehen liessen. Nur von 2 Patienten, Frl. Marie Dennier und Frau Minna Werner habe ich keine Nachricht erhalten können; ihren derzeitigen Aufenthalt habe ich nicht ermittelt. Von den übrigen 15 Patienten ist das Ergebnis der Operation ein ausgezeichnetes;

in keinem Falle trat Recidiv ein. Wo noch Heiserkeit bei der Entlassung vorhanden war, ist dieselbe bald geschwunden; über Atemnot wurde von keiner Seite geklagt. Sämtliche Patienten erfreuen sich bester Gesundheit und des blühendsten Aussehens, und sind voll von Dankbarkeit gegen Herrn Professor Küster.

Anders verhält sich die Sache schon bei den Totalexstirpationen. Hier haben wir von 6 Operationen zunächst 2 mit letalem Ausgange zu verzeichnen, also eine Mortalitätsziffer von 33,5%. Bei Frl. Pauline Jung war die Ligatur eines unterbundenen Gefässes abgeglitten, und selbst die schleunigste ärztliche Hilfe war nicht imstande, dieses junge Leben von dem Verblutungstode zu retten. Die Section ergab nichts Auffallendes. Es ist dies eine niederschmetternde Erfahrung für den Chirurgen, wenn er eine glücklich ausgeführte Operation, mit den besten Chancen für den Patienten, auf diese Weise nichtig gemacht sieht. Er selbst sowie die geschickteste Assistenz und die sorgfältigste Aufwartung sind nicht imstande, gegen solches Missgeschick anzukämpfen. Bei Frau Ernestine Büttner (s. Sectionsbefund) verhielt es sich ähnlich. Auch bei ihr hatte eine wenn auch geringere Blutung stattgefunden, ohne dass der Herd derselben aufgefunden werden konnte. Diese Blutung sowie der Druck, den die Blutcoagula auf die schon an sich sehr weiche und dünne trachea ausübte, und der dadurch herbeigeführte asphyktische Zustand hatten genügt, die Kranke derartig collabieren zu lassen, dass sie zu Grunde ging. Von den übrigen Patienten ist Stolzmann ein Jahr nach der Operation wohl und munter angetroffen, ohne jegliche Erscheinungen von Cachexie; später ist er, wie Herr Professor Küster mir mitzuteilen die Güte hatte, an phthisis pulmonum gestorben. Frl. Marie Rieck, die mit wahrer Freude eine Strecke weit von ausserhalb kam, um sich hier vorzustellen, ist zur blühenden Jungfrau herangewachsen und zeigt nicht die mindesten Störungen. Es ist bei diesem Falle von Wichtigkeit hervorzuheben, dass von einer vicariierenden Thätigkeit einer Nebenschilddrüse absolut nichts constatiert werden konnte. Schlechter ergeht es Frau Auguste Bänitz. Sie stellte sich in einem etwas kläglichen Zustande vor. Abgesehen von ihrem Aussehen, das frisch und wohlgenährt ist — es ist reichliche Adipositas vor-

handen — ist ihre Stimme etwas heiser. Es besteht lautes Inspirium, das weit zu hören ist — man könnte es fast als Grunsen bezeichnen; dabei tiefes Einziehen der fossa jugularis. Die Atemnot ist so hochgradig, dass Patientin ausserstande ist, mehrere Worte hinter einander ohne Pause zu sprechen. Die trachea liegt in der Medianlinie, ohne nachweisbare, der Palpation zugängliche Veränderung. Die laryngoscopische Untersuchung ergiebt doppelseitige Stimmbandlähmung. Schon bei ihrer Aufnahme ins Hospital bestand etwas lautes Atmen, das sich bei Anstrengungen bedeutend steigerte — ein Zeichen, dass bereits vor der Operation beide recurrentes von der Geschwulst in Mitleidenschaft gezogen waren. Die Verwachsung mit derselben ist gewiss eine so innige gewesen, dass es nicht möglich war, bei der Operation sie zu schonen, einfach weil man sie nicht zu Gesicht bekommen hat. Als prophylactisches Mittel gegen Glottisverschluss bei eintretender Schwellung der Stimmbänder wurde die Tracheotomie gemacht und eine Lochcanüle eingelegt, die, wenn sie verschlossen gehalten wird, eine verständliche Sprache erlaubt, gleichzeitig wurde und wird noch die Electricität in Anwendung gebracht. Die Zeit wird lehren, ob sie die Canüle jemals wird missen können. Pat. ist auf diese Weise einer sie permanent bedrohenden Lebensgefahr entronnen; sie hat allerdings andere Leiden dafür eingetauscht. Der Fall Adolf Müller ist der interessanteste.

Pat. ist im Juli 1883 operiert worden; im Mai 1886 stellt er sich wieder vor. Er sagt aus — seine sämtlichen Angaben werden von seinem Vater bestätigt — dass er ungefähr 14 Tage nach seiner Entlassung aus dem Hospitale, die am 13. October erfolgte, zuerst eine Mattigkeit in seinen Beinen verspürt habe, wie sie ihm füher selbst bei grösseren Anstrengungen nicht vorgekommen ist; gleichzeitig hatte er in demselben häufig das Gefühl von Kälte und Kribbeln. Darauf traten dieselben Erscheinungen auch in den Oberextremitäten auf. Seiner Umgebung fiel eine gewisse Gedunsenheit des Gesichtes auf, die stärker und stärker wurde, und namentlich des Morgens deutlich hervortrat. Er selbst giebt an, dass sich bei ihm nur das Gefühl einer unnatürlichen, unangenehmen Spannung geltend gemacht habe. Pat. wurde missgestimmt, schloss sich immer

mehr und mehr von seinen Spiel- und Altersgenossen ab und war zufrieden, wenn er still und für sich in einer Ecke der Stube sitzen konnte. Dabei war er stets schläfrig. Während er früher geistig sowohl wie körperlich äusserst rege war, verschwand jetzt allmählich jede Lust, irgend etwas zu thun oder anzufassen; er sagte stets, er könne nichts thun, er sei zu matt. Der Appetit nahm ab; süsse Speisen eckelten ihn an; nur was sauer war, ass er; er hatte stets viel Durst und trank mit Vorliebe bitteres Bier. Seine geistigen Fähigkeiten nahmen ab, seine Sprache wurde langsamer. Diese Zustände nahmen immer mehr zu und erreichten schliesslich den Grad, wie ich ihn jetzt schildern werde.

Status praesens: Pat. ist ein kleiner Bursche von der Grösse eines 14jährigen Knaben. Er ist, wie sein Vater angiebt, seit der Operation nicht um ein Härchen gewachsen, wie eine genaue Messung, die er mit allen seinen Kindern vorgenommen hätte, erwiesen habe. Auf dem kleinen und plumpen Körper sitzt ein verhältnismässig grosser, seinem Alter entsprechender Kopf. An seinem ganzen Leibe fällt auf eine hochgradige Blässe, die besonders im Gesicht mehr eine gelbgrüne, wachsartige Farbe annimmt. Die Haut fühlt sich kühl und trocken an, schilfert an allen Stellen, hauptsächlich auf Rücken und Brust ab, und ist fast überall mit Wollhaaren besetzt, namentlich die Partieen längs der Wirbelsäule, am Halse, an den Armen und Händen. Das Gesicht in toto ist gedunsen, vorzüglich aber die Lippen und oberen Augenlider. Das Kopfhaar ist dünn; beide Handrücken etwas geschwollen, an den Füssen kein Oedem wahrzunehmen. Leib etwas aufgetrieben, fühlt sich hart an.

Pat. klagt über Steifigkeit in allen Gelenken, namentlich Knie-, Arm- und Fingergelenken. Lähmungen oder Contracturen sind nicht vorhanden. Die Genitalien sind für sein Alter unentwickelt, Schamhaare fehlen gänzlich. Dabei zeigt der Junge in allen seinen Bewegungen eine Plumpheit und Ungeschicklichkeit, dass er nur mit Not und Mühe, unter Aufwand von viel Zeit, imstande ist, sich an- und auszuziehen; eine merkliche Muskelschwäche kann nicht konstatiert werden. Sein Benehmen ist ernst und in sich gekehrt, zeugt von Mattigkeit und Schläfrigkeit und macht nur selten und

schwer einer kurz andauernden heitern Stimmung Platz. Sein Gesichtsausdruck ist vollständig idiotenhaft. Seine Sprache ist langsam und schwerfällig, vielleicht durch die Schwellung des Zungenrückens, der Gaumensegel und der uvula bedingt. Pat. hat dadurch das Gefühl, als ob ihm irgend ein fremder Körper im Halse stecke. Seine geistigen Fähigkeiten sind eklatant zurückgegangen. Zwar beantwortet er die an ihn gestellten Fragen ziemlich korrekt und präcis, doch ist der früher so rege und begabte Bursche, der einer der besten Schüler war, jetzt nicht mehr imstande, die einfachsten Rechenexempel zu lösen, und trotzdem ich ihm hinreichend Zeit zur Überlegung gegeben habe, ist es ihm nicht möglich gewesen zu sagen, wieviel 12×12 sei; er blieb dabei, es müsse 120 herauskommen. Im übrigen ergab die genaueste Untersuchung der innern Organe, namentlich der Milz, keine Abweichung von der Norm; Urin ohne Eiweiss und Zucker; am Kehlkopfe und an der trachea nichts besonderes; nur das Herz zeigt eine in ihrer Frequenz und Energie alle Augenblick abwechselnde Aktion: der Puls macht einzelne schnelle und kaum fühlbare Schläge, um bald darauf wieder etwas langsamer und kräftiger zu sein. Anzahl der Schläge in der Minute 72. Die Sinnesorgane funktionieren normal.

Bei der ausgesprochenen Anämie des Pat. hätte man mit Bestimmtheit wohl eine Veränderung des Blutes erwarten können, entweder dass die weissen Blutkörperchen erheblich vermehrt wären oder dass durch Verminderung der roten Blutkörperchen wenigstens eine relative Zunahme der ersteren stattgefunden hätte. Von alledem war nichts zu bemerken; auch die Gestalt der roten Blutzellen war unverändert; nur ihre Blässe und Durchscheinigkeit liess auf einen herabgesetzten Hämoglobingehalt schliessen.

Inbetreff des Oedems möchte ich noch bemerken, dass es sich dabei nicht um ein Oedem in dem gewöhnlichen Sinne des Wortes handelt, das sich mit dem Finger wegdrücken lässt, sondern hier scheint eine Zunahme der Gewebselemente in ihrer Grösse oder auch vielleicht eine Vermehrung der Intercellularsubstanz infolge reichlicher Infiltration mit einer schleimigen Masse die Ursache für die Schwellung abzugeben, wobei die

Haut ihre Elastizität nicht eingebüsst hat. Man hat diesen Zustand mit dem Namen Myxoedem belegt.

Es kann kein Zweifel sein, dass hier ausgesprochene Erscheinungen der sogenannten Cachexia strumipriva vorliegen. Es sind genau dieselben Symptome, wie sie von andern Seiten her ebenfalls geschildert sind.

Fassen wir kurz nachmals das Ergebnis der Operation der gutartigen Kropfgeschwülste zusammen, so haben wir unter 23 Fällen 2 mit letalem Ausgange, also eine Mortalitätsziffer von cr. 8,6%, ein Resultat, das gewiss erfreulich ist gegenüber dem früherer Jahre; noch die Fälle, die aus allen Hospitälern in den Jahren 1877—83 zusammengestellt sind, hatten eine Sterblichkeitsziffer von 11% aufzuweisen. Was die malignen Strumen anbetrifft, so ergab ihre operative Behandlung ein vollkommen negatives Resultat. Beide Fälle endeten mit dem Tode. Frau Minna Boness kam bereits wenige Monate wieder mit einem Recidiv am Manubrium sterni, das von den der Schilddrüse benachbarten Knochen durch continuierlichen Übergang des Carcinoms am häufigsten getroffen werden soll. Sie wurde auf ihren Wunsch operiert; dass sie aber wenig Aussicht auf Genesung haben konnte, war nicht schwer einzusehen; sie war eben schon zu cachectisch geworden. Bei Fritz Securs war die Krankheit bereits zu weit ausgedehnt. Trotzdem er erst seit 4 Monaten die Geschwulst bemerkt haben wollte, hatte die kurze Zeit doch genügt, innige Verwachsungen mit den Nachbarorganen und zum Teil krebsige Zerstörungen derselben herbeizuführen. Die Struma ragte weit in die Fossa supraclavicularis hinein, und bei der Herauslösung aus derselben wurde beim Inspirium Luft in das Mediastinum hineingezogen. Die wahrscheinlich hierdurch eingeleitete Mediastinitis sowie eine Phlegmone der tiefern Schichten des Halses machten dem Leben des Patienten ein schnelles Ende. Bei der Sektion fanden sich keine Metastasen.

Dieses traurige Resultat hat mir Veranlassung gegeben, Umschau in der Literatur zu halten, welche Erfahrungen andere Chirurgen mit den malignen Schilddrüsentumoren gemacht hätten. Und da ergab sich, dass nach einer Zusammenstellung von Professor Braun in Heidelberg, von 32 Patienten mit malignen Strumen nur 2 als geheilt zu betrachten waren, nämlich je einer von

Bircher und Maas. 22 starben gleich im Anschluss an die Operation, 4 einige Zeit nach derselben; 6 erlagen einem Recidiv. Die Sterblichkeitsziffer würde hiernach die Höhe von cr. 94% erreichen. Bei solchen Aussichten ist es fast gerechtfertigt, diese Art von Tumoren als ein chirurgisches Noli me tangere zu betrachten.

Schuld an diesem traurigen Ergebnis sind die mangelhafte Diagnose, die lokalen Beziehungen dieser Geschwülste zu ihrer Umgebung, sowie vor allen Dingen eine sehr frühzeitige Metastasenbildung in den mediastinalen und bronchialen Lymphdrüsen; denn sind diese erst afficiert, so ist selbstverständlich der Kranke dem Tode preisgegeben.

Ätiologie der Cachexie.

Was zunächst der Cachexia strumipriva ihren Namen gegeben hat, war der Umstand, dass die ersten Berichte über die nach totaler Kropfexstirpation auftretenden krankhaften Erscheinungen so übereinstimmend lauteten und die Aufmerksamkeit auf einen eigenartigen Krankheitszustand lenkten, der bisher in der Pathologie noch nicht gekannt und beschrieben war. Der Name „Cachexie“ wurde gewählt, weil cachectische Erscheinungen in dem Symptomencomplex vor allem ins Auge fallen.

Es konnte gewiss keinem ein Vorwurf daraus gemacht werden, wenn er den ersten Mitteilungen über die Cachexie skeptisch sein Ohr verschloss. Denn die Schilddrüse, die man bei Tieren herausnahm, ohne dass dieselben auch nur eine Spur von Störungen aufwiesen, sollte im menschlichen Organismus eine so wichtige Rolle spielen, dass ihr Verlust fast gleich bedeutend wäre mit dem allmäligen Zerfall des Individuums? Das konnte man sich nicht denken. Auffallend aber bleibt es, wie noch jetzt, nachdem von allen Seiten her Mitteilungen über Fälle von Cachexie in immer gleich lautenden Schilderungen gemacht sind, würde- und einsichtsvolle Vertreter der Chirurgie ihren Standpunkt in dieser Beziehung nicht ändern zu können glauben. Und ihre Gründe sind doch in der That nicht stichhaltig. Denn ist es nicht ein schwacher Notbehelf, sich aus der Schlinge zu ziehen, wenn man meint, die Cachexie hätte sich bei den betreffenden Patienten eingestellt, selbst wenn der Kropf ihnen belassen wäre? Wer jemals ein lebendiges

Bild dieser Krankheit vor Augen gehabt hat, dessen Zweifel müssen schwinden, oder er muss sich herbeilassen, eine plausible Erklärung zu erfinden, dass der Verlust der Schilddrüse mit diesen Erscheinungen in keinem Zusammenhange stehe.

Verschiedene Hypothesen bereits sind aufgestellt, welche den Causalnexus zwischen Schilddrüse und Cachexie aufrichten sollten. Sie sind zum Teil geistreich ersonnen und wohl imstande, einzelne Erscheinungen dieser Erkrankung zu erklären, den ganzen Symptomencomplex erschöpft keine einzige. Die Ansicht von Kocher[3]), dass Atrophie der trachea infolge Unterbindung der sie ernährenden Schilddrüsen-Arterien und die daraus resultierende verminderte Sauerstoffzufuhr diese Störungen einleite, kann man wohl schwer gelten lassen; wenigstens in unserm Falle kann davon gar keine Rede sein. Und überdies giebt es Trachealstenosen, namentlich angeborene, die während des ganzen Lebens ertragen werden, ohne merkliche Veränderungen in dem Allgemeinbefinden zu verursachen. Die Hypothese, welche Liebermeister und Schiff aufgestellt haben, geht dahin, dass die Drüse eine Art von regulatorischem Apparat für die Blutcirkulation im Gehirn darstelle. Wäre diese Hypothese einigermassen annehmbar, so müsste man, anstatt dass die Störungen im Laufe der Zeit ausgeprägter würden, eher an einen allmäligen Ausgleich der Cirkulationsverhältnisse Anspruch erheben können. Hierzu kommt aber noch ein Umstand. Wie denken sich denn die Herren den Regulator, wenn die ganze Schilddrüse bis auf ein kleines Stück reseciert ist, und also sämtliche Arterien, die in Betracht kommen können, unterbunden sind? Oder soll die regulatorische Thätigkeit durch die Nervenbahn vermittelt werden? Dass die Drüse mit dem Blute auch etwas zu thun hat, ist wohl ausser Zweifel, aber nicht in der angegebenen Weise, ebensowenig kann ich zugeben, dass sie in analoger Weise arbeite wie Milz und Knochenmark; die hierüber angestellten Tierexperimente haben mich noch nicht überzeugt. Die ganzen Erscheinungen, darin muss man mit Bruns übereinstimmen, weisen auf eine Ernährungsstörung der Nervencentren hin.

[3]) Kocher: Über Kropfexstirpation und ihre Folgen (Langenbecks Archiv).

Es möchte gewagt erscheinen, wenn ich mich anheischig machen wollte, eine Erklärung zu versuchen, wo bereits so ausgezeichnete und verdiente Forscher sich bemüht haben, Klarheit in das noch herrschende Dunkel zu bringen. Allein wenn man sich längere Zeit mit dem Gegenstande beschäftigt hat, so dünkt mich, hat man ein gewisses Anrecht darauf, frei seine Meinung zu äussern, und wenn dieselbe auch den thatsächlichen Verhältnissen nicht entsprechen sollte, so bitte ich, doch aus dem guten Willen zu entnehmen, dass die ganze Sache für mich nicht interesselos ist.

Ich nehme an: Reichliche Entwickelung sympathischer Nervenelemente im Bereiche der Schilddrüse; Zerstörung derselben erzeugt reflectorisch Krampf des Vasomotorius und der die Sekretion hindernden Nerven. Als Folgezustände ergeben sich das Gefühl von Kälte und Kribbeln, wie es alle Patienten namentlich in den Exstremitäten haben, das funktionelle Darniederliegen verschiedener drüsiger Organe, wie es für das Gesicht und Gefühl auffällig wird bei den Schweiss- und Talgdrüsen. Die aufgehobene sekretorische Thätigkeit dieser Drüsenelemente kann nicht ohne Rückwirkung bleiben auf die Zusammensetzung des Blutes: es wird reicher an wässrigen Bestandteilen und konzentrierteren Salzlösungen, infolge dessen Hydro-Anämie und Ernährungsstörungen verschiedener Gewebe, so des Gehirns infolge chemischer Veränderung des liquor cerebri; daher im Laufe der Zeit die gewaltige Reaktion von seiten des Centralorgans.

Das sind jedoch alles nur Hypothesen; ob eine von ihnen in Zukunft sich bewähren wird, bleibt abzuwarten; jedenfalls müssen noch weitere Experimente angestellt werden, damit Licht in diese Angelegenheit komme. Ob das geschehen wird, wer weiss? Bereits sind viele Versuche gemacht, ohne dass wir dem Ziele näher gekommen wären. Doch die Wissenschaft schreitet mit Riesenschritten vorwärts; und was wir heute noch bewundern und als Problem anstaunen, ist vielleicht in kurzer Zeit schon durch den Geist eines unermüdlichen Forschers historisch geworden.

Fragen wir uns zum Schluss, welches Endresultat alle diese Betrachtungen ergeben, so können wir antworten: Die partielle Exstirpation einer Struma ist eine

ungefährliche und fast stets von Erfolg gekrönte Operation; die totale Exstirpation hingegen ist nur ausnahmsweise und bei erwachsenen Individuen vorzunehmen, bei denen sie wie unsere Fälle lehren, ohne nachteilige Folgen ausgeführt werden kann; bei Individuen vor und in der Entwickelungsperiode ist sie von physiologischem Standpunkte aus zu verwerfen. Bei den malignen Strumen hat man nach sorgfältiger Untersuchung zu erwägen, ob es im Bereiche der Möglichkeit liegt, alles Krankhafte zu entfernen, andernfalls hat die symptomatische Behandlung Platz zu greifen.

Schliesslich will ich auch an dieser Stelle nicht unterlassen, Herrn Prof. Küster sowohl für die gütige Überlassung des Stoffes als die Teilnahme, die er meiner Arbeit entgegenbrachte, ebenso Herrn Dr. Schmid und Dr. Barth für die mannigfachen Anregungen und das freundliche Entgegenkommen meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Krankengeschichten.

1876. 1. Stolzmann, 18 J. Anamnese: Pat., aus Brüssel gebürtig, hat bisher in Aachen und Berlin gelebt. Eltern und Geschwister sind gesund; kein Kropfleiden in der Familie. Anfang April bemerkte Pat. zuerst, dass sein Hals zu schwellen beginne, und die Schwellung ist bis zum Tage der Aufnahme in das Augusta-Hospital, die am 4. Mai erfolgte, in stetem Wachstum geblieben.

Status: Wenig kräftig entwickelter, junger Mann mit bleicher, etwas livider Hautfarbe und dem Ausdruck einer gewissen Beängstigung im Gesicht; bulbi zeigen eine leichte Prominenz, Pupillen gleich; am Halse eine ausgedehnte Schwellung der glandula thyreoidea. Beide Seitenlappen und der Isthmus sind betroffen, Fluktuation nicht nachweisbar. Tumor von praller, teigiger Konsistenz, gegen seine Unterlage nicht verschieblich, bewegt sich nur wenig beim Schlucken. Beide Carotiden nach hinten und aussen verdrängt, Trachea zweifellos mechanisch comprimiert. Die Respiration ist verlangsamt (12 Atemzüge in der Minute), erfolgt unter starker Einziehung des Leibes mit lautem, pfeifenden Geräusch und unter Zuhilfenahme aller accessorischen Atemmuskeln; auch das Schlingen ist erschwert, so dass Pat. beim Hinunterschlucken eines mässig grossen, festen Bissens

heftigen Schmerz empfindet. Unregelmässigkeit des Pulses; derselbe ist bald beschleunigt, bald verlangsamt; dieser Wechsel der Frequenz ohne nachweisbaren Rhythmus auftretend. Pat. ist mit Jodeinreibungen, Jod- und Ergotininjectionen erfolglos behandelt worden.

Diagnose: Struma parenchym. totalis.

Operation: Es wird ein langer in der Mittellinie verlaufender und von der Gegend des Ringknorpels bis dicht über der fossa jugularis reichender Längsschnitt gemacht, der Haut und Weichteile bis auf die struma trennte. Loslösung zunächst der beiden Seitenlappen, die leicht gelingt; vorherige Unterbindung des Art. thyreoid. sup und inf. Die grösste Schwierigkeit machte die Trennung von der Trachea und dem Oesophagus, mit denen die Struma durch kurzes und straffes Gewebe ungemein fest verbunden war. Ein Anheben der bereits gelösten Teile verursachte jedesmal vollständigen Verschluss der grade an dieser Stelle schon erheblich verengten Trachea. Es wurde deshalb unter dem Isthmus und dicht auf den Larynxknorpeln eine Aneurysmanadel durchgeschoben, an dieser die Kette des Ecraseurs durchgeleitet und zunächst der Isthmus unblutig durchtrennt; nach diesem Acte gelang die Exstirpation der mittleren Drüsenportionen, wenn auch schwierig, so doch ohne erhebliche Blutung. Die ganze Operation wurde unter Salicylspray gemacht, die Haut nach Einlegung eines Drainrohrs in den untern Wundwinkel genäht und die Wunde mit Salicyl-Jute verbunden. Nach 6 Tagen konnte Pat. das Bett verlassen und kurze Zeit daraut verliess er völlig geheilt das Hospital. Stimme in erster Zeit etwas heiser, später hell und klangvoll.

1880. 2. Minna Dennier, 18 Jahre alt, Arbeitertochter, geboren zu Werbelitz bei Soldin, hat seit 5 Jahren eine zuerst im rechten Horn der Schilddrüse beginnende Anschwellung bemerkt, die auch auf den Isthmus und das linke Horn überging und gleichmässig wuchs. In letzter Zeit bei Anstrengungen Atembeschwerden. Herz normal, Menses noch nicht eingetreten.

Diagnose: Struma parenchym. dextra.

Operation: Exstirpation der rechten Hälfte der Struma nach der gewöhnlichen Technik. Heilung per primam. Da Pat. sehr blass und anämisch ist, wird die

Exstirpation der andern Hälfte der Struma noch verschoben.

3. Mathilde Gustmann, 19 Jahre alt, Tischlerfrau. Anamnese: Struma besteht seit 7 Jahren, hat von Anfang an Atembeschwerden gemacht, ist langsam, aber gleichmässig gewachsen, unbeeinflusst durch Menstruation und eine im vorigen Jahre durchgemachte Schwangerschaft.

Status: Drüse gleichmässig vergrössert, zeigt im allgemeinen weiche Konsistenz, an einzelnen Stellen Fluktuation.

Diagnose: Struma parenchym. dextra.

Operation: Exstirpation der Struma.

1881. 4. Minna Werner, 53 Jahre alt, Wittwe. Anamnese: Pat. lebte nur in Berlin. Kropf besteht schon lange, in letzter Zeit grösser geworden. Behinderung beim Atmen. Noch nichts gebraucht.

Status: Gänseeigrosse, leicht bewegliche Geschwulst des rechten Lappens der Schilddrüse.

Diagnose: Struma parenchym. dextra.

Operation: Exstirpation gelingt sehr leicht, wenig Blutverlust; Unterbindung der Art. thyreoid. sup. und inf. Struma an einer Stelle mit der Trachea verwachsen. Dieselbe stark nach rechts verzogen, zusammengepresst, mit kleinem Lumen. Naht, Drainage, Lister. Heilung per primam. Die Stimme ist sehr heiser; erst nach 3 Monaten bei electrischer Behandlung Heiserkeit verschwunden.

5. Wilhelmine Kühn, 45 J. Arbeitersfrau, Berlin. Status: Taubeneigrosse, seit 4 Monaten entstandene Geschwulst des linken Lappens, schmerzhaft. Geschwulst scheinbar pulsierend, weil sie der Carotis aufliegt.

Diagnose: Struma parenchym. sinistra.

Operation: Exstirpation des ganzen linken Lappens, der mit mehreren kleineren Cysten erfüllt war; Trachea nach rechts verzogen. Cyste nicht verwachsen. Naht, Drainage, Lister. Geheilt.

1882. 6. Emilie Wendland, Maurersfrau, Paaren bei Nauen 27 J. Diagnose: Struma cystica dextra; besteht seit 12 Jahren, birngross.

Operation: Exstirpation, die sehr leicht gelingt; Pat. nach 4 Tagen geheilt entlassen.

7. Marie Heiske, 55 J. Kaufmannsfrau, Berlin.

Status: Rechter Lappen wallnussgross, linker faustgross, weich, freibeweglich; Trachea etwas comprimiert, nach rechts verdrängt. Zarte Frau; Struma seit 30 Jahren bestehend, ganz langsam gewachsen.

Diagnose: Struma dextra et sinistra parenchymatosa.

Operation: Exstirpation des linken Lappens, Lösung sehr leicht, starke Blutung. Drainage, Lister. Heilung unter 2 Verbänden; leichte Eiterung, etwas Heiserkeit.

8. Caroline Geissel, 51 J. Berlin, ledig. Diagnose: Struma cystica sinistra. Tumor apfelgross, veranlasst etwas Atemnot.

Operation: Exstirpation, Naht, Drainage, Lister. Heilung nicht ganz per primam.

1883. 9. Adolf Müller, 14 J. aus Prileschken Kr. Tilsit. Anamnese: Der Bruder des Pat. hat die gleiche Affektion. Geschwulst seit 3 Jahren bemerkt. Ätiologie nicht nachweisbar, geistig sehr reger Junge.

Status: Ein fast kindskopfgrosser, leicht verschieblicher, mit der Haut nicht verwachsener Tumor, der aus 4 kleineren Geschwülsten besteht, die sich mässig fest anfühlen. Dieselben bewegen sich beim Schlucken. Zuweilen sollen dyspnoische Zustände auftreten.

Diagnose: Struma totalis parenchymat.

Operation: Exstirpation des rechtseitigen Knollens, kolossale Blutung aus den erweiterten Venen und der angeschnittenen Struma. Nach Entfernung der Tumoren plötzliche Dyspnoe durch den in der Luftröhre angesammelten Schleim. Tracheotomie. Nach Heilung der Wunde in zweiter Sitzung:

Exstirpation des linken Kropfknotens. Die vorherige Unterbindung der Art. thyreoid. sup. u. inf. gelingt nicht. Aus den massenhaft bis federkieldicken Venen sehr starke Blutung. Der Kropf sitzt endlich noch an der Trachea fest. Bei dem Lösen mit der Scheere tritt durch Vorziehung der Luftröhre sofort Atemnot ein, die auch noch bestehen bleibt, nachdem der Tumor bereits entfernt ist. Die Ursache dafür ist die grosse Weichheit und Säbelscheidenform derselben, sodass der Luftdruck sie zusammenpresst. Es wird deswegen noch nachträglich die Tracheotomie gemacht. Teilweise Naht, Jodoformgaze. Es besteht eine Woche lang Fieber (—39,5), herrührend von einem Bronchialkatarrh.

Am 3. Tage Wegnahme der Jodoformgaze, am 4. der Kanüle. Reaktionsloser Wundverlauf. Pat. erholt sich schnell von dem grossen Blutverlust. Geheilt.

10. Luise Paul, 19 J., Ackerbürgerstochter. Anamnese: Patientin, aus Joachimsthal bei Grimnitz gebürtig, will die Geschwulst zuerst vor 5 Jahren bemerkt haben; dieselbe ist seitdem stetig gewachsen, besonders stark im letzten Sommer. Beschwerden oder Schmerzen will sie nicht davon gehabt haben. Sie wurde mit Einreibungen behandelt.

Status: Die Geschwulst liegt ziemlich genau median, geht nur ein klein wenig nach links herüber. Grösse die eines Gänseeies. Consistenz derb, die Haut darüber prall gespannt.

Diagnose: str. parenchym. dextr. et media (Colloid).

Operation: Exstirpation der Struma, deren vordere Partie cystisch degeneriert ist und chocoladebraunen Inhalt enthält. Die hintere Partie ist stark vascularisiert und mit der Umgebung verlötet. Gefässe nach aussen gedrängt. Sonst nichts abnormes. Naht, Drainage, Lister. Heilung per primam.

11. Luise Sander, 41 J., Schneiderin, Berlin. Anamnese: Patientin will vor 3 Jahren zum erten Male die Anschwellung der Schilddrüse bemerkt haben. Sie ist monatelang mit Jodkalisalbe behandelt worden. Wegen Zunahme der Atemnot drängt Patientin zur Operation.

Status: Grosser, solider Tumor, der sich mit der Trachea beim Schlucken deutlich in die Höhe bewegt. Rechter Lappen hauptsächlich geschwollen; verschiedene Höcker fühlbar; grosse Gefässe nach aussen verdrängt.

Diagnose: Struma parenchym. dextra.

Operation: Schnitt längs des rechten sternocleidomastoideus. Tumor leicht herauszuschälen. Fortlaufende Nath, Einlegung zweier resorbierbarer Drains, Lister. Heilung per primam. Sehr erholt entlassen. Keine Heiserkeit.

12. Pauline Jung, 23 J. Anamnese: Patientin kommt aus Niederschlesien, einer sonst kropffreien Gegend. Ihr Vater soll auch an Kropf gelitten haben. Sonst gesund, bemerkte sie die Anschwellung der Schilddrüse in ihrem 11. Lebensjahre und zwar im Mittellappen, im 16. Jahre auch im rechten Lappen, während der linke Seitenlappen sich erst seit einem Jahre ver-

grössert hat. Sie ist mit Jodinjectionen erfolglos behandelt worden.

Status: Eine 3 faustgrosse Geschwulst in 3 Portionen abgegrenzt, entsprechend den 3 Lappen der Drüse. Oberfläche derb und höckrig, nur der linke Lappen ist ziemlich glatt. Pat. zeigt keinerlei Compressionserscheinungen.

Diagnose: Struma dotalis colloides.

Operation: Totalexstirpation der Schilddrüse. Bogenschnitt von einem Kopfnicker zum andern mit nach unten gerichteter Convexität. Nach Abpräparieren des grossen Hautlappens nach oben gelangt man leicht an die Strumen, nachdem noch teilweise die darunter liegenden, meist sehr verdünnten Muskeln zurückgeschoben oder durchschnitten worden sind. Zuerst wurde der rechte Lappen herausgeschält nach Unterbindung der Art. thyreoid. sup., dann der linke und endlich der Mittellappen. Sehr mässige, vor allem keine venöse Blutung; keine Atemnot. Trachea sehr eng, säbelscheidenförmig. Naht, resorbierbare Drains, Lister. Pat. befand sich nach der Operation ziemlich wohl, geringe Heiserkeit, 0,01 Morphium. Um 12 Uhr Nachts plötzlich heftige Blutung, infolge deren Tod. Die Obduction ergab, dass die Ligaturen abgerutscht und der Tod durch Verblutung eingetreten war.

13. Marie Rieck, 15 J., Arbeitertochter aus Grimnitz bei Joachimsthal. Anamnese: Pat. ist noch nicht menstruiert. Die Geschwulst soll sich seit 6 Monaten entwickelt haben bis zu Kleinapfelgrösse.

Status: Mittellappen hauptsächlich betroffen, Seitenlappen mässig geschwollen. Geschwulst auffallend hart und derb, Oberfläche nicht ganz regelmässig. Tumor fast verwachsen mit der Trachea, Atembeschwerden gering, geringe Heiserkeit. Gefässe nach hinten verdrängt, ohne comprimiert zu werden. Pat. ist eine kleine, gesund aussehende Person.

Operation: Totalexstirpation. Vertikalschnitt vom untern Zungenbeinrande bis in die Gegend des Jugulum. Struma lässt sich leicht auslösen, von der Umgebung teils stumpf teils, so von der Trachea, mit der Scheere abgetrennt. Der Tumor sitzt fast circulär um die Trachea herum, die sehr verdünnt und weich ist. Fortlaufende

Naht, Drainage, Lister; Heilung per primam in 13 Tagen. Keine Heiserkeit.

1884. 14. Minna Boness, 59 J., Anamnese: Pat. hat zweimal geboren; jedesmal schwoll die seit 29 Jahren bestehende Struma stark an, fiel aber immer wieder ab. In den letzten Jahren stetes Wachstum, besonders in den letzten Wochen. Geringe Atemnot beim Liegen, Beschwerden beim Schlucken, feste Speisen seit Wochen nicht mehr möglich. Vor 3 Jahren Jodinjektionen. In der Familie nichts derartiges, Pat. ist in Potsdam geboren, hat in Berlin und Wittstock gelebt.

Status: Grosse, etwas blass aussehende, hagere Frau. An der linken Halsseite eine 2 faustgrosse Struma, höckrig, weich, die Haut darüber verschiebbar, auf der Unterlage nur wenig verschieblich, sitzt breit auf, bewegt sich beim Schlucken; Trachea nur wenig nach rechts verschoben, Speiseröhre gar nicht. Carotis sinistra nach hinten verdrängt; keine Stauungserscheinungen. Ueber die Mittellinie ragt der linke Lappen nur wenig nach rechts. Auffallend schwacher Radialpuls.

Diagnose: Struma carcinomatosa.

Operation: Exstirpation der Struma, die sehr leicht herauszuschälen ist. Geringer Blutverlust. Jodoformmull, Naht, Moos. Heilung per primam. Pat. erholt sich schlecht, ist fast aphonisch.

Im Mai 1884 suchte Patientin abermals die Anstalt auf. Sie hat ein Recidiv am Manubrium sterni bekommen. Sie klagt über Kopfschmerzen; es besteht eine linksseitige Facialisparalyse.

Exstirpation des Tumors, ohne dass mit Sicherheit Alles entfernt werden kann. Trachea normal. Nach der Operation Facialisparalyse ausgesprochener. Tod unter zunehmenden Gehirnerscheinungen, heftigsten Kopfschmerzen, linksseitiger Ptosis. Sektion nicht gestattet.

15. Ernestine Büttner, 57 J., Eisendrehersfrau. Anamnese: Pat., aus Gera gebürtig, lebt seit 32 Jahren in Berlin. Mutter und Schwester haben ebenfalls einen Kropf. Sie selbst hatte schon als junges Mädchen einen Kropf, der bis zur Menopause (im 41. Jahre) gleich gross blieb und weder bei der Menstruation noch Gravidität merklich an Grösse zunahm. Seit der Menopause, namentlich seit 6 Jahren, ist der Kropf ungemein schnell

gewachsen. Seit 3 Jahren macht sich Atemnot bemerkbar, auch soll die Stimme etwas heiser geworden sein.

Status: Grosse, ziemlich symmetrische Struma des rechten und linken Seitenlappens, von sehr weicher Consistenz. Tumoren links und rechts kleinfaustgross, Mittellappen gut wallnussgross. Alles gegen Unterlage und Haut leicht verschiebbar; keine Stauungserscheinungen; geringe Heiserkeit. Circumferenz des Halses 47 cm.

Diagnose: Struma parenchym. totalis.

Operation: Totalexstirpation. Y förmiger Hautschnitt. Tumor unter mässiger Blutung sehr leicht herauszuschälen. Während der Operation keine Atemnot. Die Trachea sehr wenig verschoben, sehr dünn. Es wird der Versuch gemacht, nach Kocher das Lumen derselben zu erweitern durch eingeführte Fadenschlingen. Momentan kein besonderer Effekt zu konstatieren. Art. thyreoid. sup. und inf. vorher gefasst. Der Isthmus ebenfalls mit herausgenommen. Jodoformmull, Naht, Moos. Am Abend plötzliche Atemnot. Nach schneller Lösung des Verbandes zeigen sich die Hautlappen wieder abgehoben, prall mit Blutcoagulis erfüllt. Lösung der Nähte, während Pat. im Ersticken ist; Ausräumung der Coagula, keine weitere Blutung. Nachdem Pat. sich etwas erholt, wird die Wunde ganz aufgemacht, der Herd der Blutung aber nicht entdeckt. Lose Tamponade mit Jodoformmull; kein Compressivverband.

Während Pat. am Abend eine Temperatur von 35° hat, erholt sie sich unter Darreichung von Kampfer im Laufe der Nacht, Temp. 37,6; Puls jedoch unregelmässig, schwach; starker Hustenreiz.

Nachdem Pat. immer elender geworden, erfolgte in der Nacht vom 1. zum 2. Mai ziemlich plötzlich der Tod.

Sektionsbefund: Sehr fette weibliche Leiche. Wandung der Trachea besteht aus einer elastischen Membran; dieselbe nicht eingesunken, nicht geknickt. Im Innern eine Catgutnaht sichtbar. Carotiden nach aussen gedrängt. Nervi vagi und recurrentes intakt; kein offenes Gefässlumen. Oberteil des Mediastinum blutig infiltriert, nirgends etwas Entzündliches. Herz leidlich contrahiert; Muskulatur desselben etwas schlaff, zum Teil braun atrophisch. Pleurablätter der rechten Lunge verklebt. Lungen normal. Schleimhaut der Bronchen stark geschwollen und gerötet. Die Rinden-

substanz der linken Niere stark geschwollen und grauweiss. Fettleber.

16. Pauline Langner, 22 J., Köchin, Berlin. Anamnese: Vor etwa 2 Monaten bemerkte Pat. auf der linken Seite des Halses eine Anschwellung von der Grösse einer kleinen Mandel. Das schnelle Wachsen des Tumors veranlasst sie, das Hospital aufzusuchen. Beschwerden sind nicht vorhanden.

Status: Gut entwickeltes Mädchen. Dem linken Lappen der Schilddrüse entsprechend, eine nicht ganz citronengrosse Anschwellung. Dieselbe folgt den Schluckbewegungen, ist ziemlich deutlich abzugrenzen und von etwas praller Consistenz.

Diagnose: Struma cystica sinistra.

Operation: Exstirpation des hyperplastischen, zum Teil cystisch degenerierten linken Lappens durch einfachen Schnitt längs des vorderen Kopfnickerrandes, nachdem die Hauptgefässe doppelt unterbunden sind. Die Cyste ist mit einer gallertigen Masse angefüllt. Jodoform, fortlaufende Naht, resorbierbare Drains, Moosverband. Heilung per primam. Stimme etwas heiser. Zur poliklinischen Behandlung (Elektricität) entlassen.

17. Auguste Müller, 35 J., ledig, Berlin. Anamnese: Pat. ist in Schildau, Kreis Torgau geboren. In ihrer Familie sind keine Kröpfe aufgetreten. Vor 8 Jahren bemerkte sie zuerst eine Anschwellung der rechten Seite des Halses, die sich aber nicht vergrössert haben soll. Erst in diesem Frühjahr, nachdem Pat. hierher übergesiedelt war, nahm der Kropf an Umfang zu, so dass Pat. auf den Rat eines Arztes sich zur Operation entschloss. Zur Zeit der Menstruation stärkere Anschwellung mit Schmerzen und geringer Atemnot; seit einigen Tagen besteht Heiserkeit. Auf ärztliche Verordnungen sind Einreibungen gebraucht.

Status: Kräftige, gesund aussehende Person. Der rechte Lappen der Schilddrüse in eine gleichmässige, weiche, halbfaustgrosse, freibewegliche Geschwulst verwandelt, welche den Kehlkopf und die Luftröhre etwas nach links verdrängt. Nach unten reicht der Tumor bis an das Sternum. Keine Cyanose, Puls normal, geringe Heiserkeit, geringer Bronchialkatarrh.

Diagnose: Struma cystica dextra.

Operation: Exstirpation der struma. Hautschnitt

in der grössten Prominenz der Geschwulst am vorderen Kopfnickerrande. Dieselbe hängt mit dem Isthmus breit zusammen und lässt sich leicht ausschälen. Art. thyreoid. sup. und inf. vorher unterbunden. Blutung gering. Beim Emporziehen der Geschwulst platzt dieselbe und zeigt eine Cyste. Von seiten der Trachea bei der Operation keine Störungen. Fortlaufende Nath, Moosverband. Reaktionsloser Wundverlauf. Geheilt.

18. Fritz Securs, 62 J. aus Kyritz. Anamnese: Patient ist stets gesund gewesen; der Vater ist an Blutsturz, die Mutter an Altersschwäche gestorben. Patient wurde vor vier Monaten von seinem Barbier auf einen damals kaum wallnussgrossen Knoten an der linken Seite des Halses aufmerksam gemacht. Er beobachtete diesen von jetzt an genauer und fand, dass er von Tag zu Tag grösser wurde. Vor 6 Wochen stach ein Arzt in die Geschwulst, wonach dieselbe in der Gegend der Einstichstelle weicher wurde. Sonstige Behandlung bestand in Einreiben von Salben. In den letzten Wochen soll der Tumor ganz besonders schnell gewachsen sein. Von Strumen in der Familie nichts bekannt. Seit den letzten Tagen bestehen Schluckbeschwerden. Compressionserscheinungen von seiten der Trachea, der Gefässe und Nerven sind nicht vorhanden.

Status: Grosser, kräftiger, für sein Alter gut conservierter Mann von gesundem Aussehen. An der linken Seite des Halses ein grosser Tumor, höckrig in seiner Oberfläche, in toto auch ziemlich verschieblich gegen die Unterlagen. Beim Schlucken bewegt sich die Geschwulst nicht mit, Kehlkopf mässig nach rechts verdrängt. Die Haut mit der Geschwulst verwachsen, gerötet, glänzend in der Gegend, wo der Einstich gemacht ist, infolge dessen sich ein Abscess gebildet hat. Ein Zapfen der Geschwulst ragt bis unter die Clavicula. Die ganze Geschwulst ist ziemlich faustgross, von mässig fester Consistenz.

Diagnose: Carcinoma glandul. thyreoid.

Operation: Incision auf den Abscess entleert Eiter. Der Tumor wird zunächst nach oben und unten in Form einer Ellipse umschnitten und von der Unterlage abpräpariert. Letzteres macht sehr viele Schwierigkeiten sowohl wegen der zerfallenden Geschwulst als wegen der bestehenden Verwachsungen mit der Umgebung. Die

Vena jugul. int. muss in einer Ausdehnung von 4 cm reseciert werden. Von der Carotis kann die Geschwulst noch losgelöst werden; dieselbe liegt nach der Lostrennung etwa 8 cm lang frei.

Relativ am leichtesten gelingt noch die Auslösung des zapfenartigen Tumors nach unten. Derselbe ragt weit in die Fossa supraclavicularis hinein, doch bleiben die Gefässe daselbst unverletzt. Es ermangelt jetzt noch die Loslösung vorn, wo er mit dem Kehlkopfe ungemein innig verwachsen ist. Art. thyreoid. sup. u. inf. werden hart am Stamm unterbunden, und der Isthmus der Schilddrüse mit entfernt. Ein rechter Lappen wird nicht bemerkt. Eine Sicherheit, ob die Geschwulst vollkommen rein entfernt ist, hat man nicht. Nach gründlicher Desinfektion und Jodoformeinstreuung wird die Gegend nach dem Mediastinum zu mit Jodoformmull austamponiert, die übrige Wunde ebenfalls mit Jodoformmull ausgestopft und nur einige wenige Nähte eingelegt. Es bleibt ein $^1/_4$ Handteller grosser Defekt. Der Blutverlust war mässig. Dauer der Operation 2 Stunden. Moosverband.

Befinden des Pat. am andern Tage gut; Abends Temp. 38,6, Puls 90, Verbandwechsel, keine Atemnot. Tags darauf gegen Abend verfällt Pat. plötzlich bei schlechtem Pulse in geringe Atemnot, Tod nach $1^1/_2$ Stunden.

Sektionsbefund: Sehr kräftige, gut genährte Leiche. In der linken Halsseite eine grosse dreieckige Operationswunde, die an 2 Schenkeln zum Teil vernäht ist. Carotis linkerseits liegt frei zu Tage. Das tiefliegende Bindegewebe des Halses ist in der Umgebung der Gefässe und nach dem Mediastinum post. zu eitrig infiltriert. Beide Lungen gut lufthaltig, Herzvergrösserung infolge Dilatation beider Ventrikel. Herzmuskulatur schlaff, graurot, gelbliche Sprenkelung in der Substanz der Papillarmuskeln. Milz und Nieren vergrössert, deren Rinde deutlich getrübt; zerstreute Verfettung der gewundenen Harnkanälchen. Leber sehr vergrössert, mit starker Fettinfiltration.

Diagnose: Phlegmone prof. colli et mediast. sup., Nephr. chron. parenchym.: Hypertrophia cordis et degen. adip. Infiltratio adip. hepatis.

19. Auguste Gerhardt, 30 J., Zimmermannsfrau,

Berlin. Anamnese: Pat. erinnert sich, schon als Kind einen kleinen Kropf gehabt zu haben, der jahrelang ohne Beschwerden ganz gleichmässig wuchs. Sie ist aus Schlesien aus einer gar nicht gebirgigen Gegend zu Hause und lebt seit einer Reihe von Jahren in Berlin, seit 6 Jahren verheiratet. Keine Kinder, eine Fehlgeburt. Während der Schwangerschaft sowohl als während der menses keine besondere Anschwellung bemerkt. Die Mutter hatte ebenfalls einen noch viel grösseren Kropf. In letzter Zeit hat Pat. beim Treppensteigen und Liegen Atemnot.

Status: Kräftige Frau von blühendem Aussehen. Dem rechten Lappen entsprechend eine etwa hühnereigrosse, dem linken entsprechend eine faustgrosse Struma. Trachea nach rechts verdrängt. Tumoren weich, verschieblich. Keine Stauungserscheinungen, keine Heiserkeit, sehr weite Pupillen, das Atmen sehr laut.

Diagnose: Struma dextra et sinistr. colloid.

I. Operation: Exstirpation der rechtsseitigen Struma. Blutverlust durch die stark ausgedehnten Venen recht bedeutend. Tumor nirgends hin verwachsen und also leicht auszuschälen, nur nicht ganz leicht vom Mittellappen zu trennen. Atmung macht während der Operation keine Schwierigkeit. Jodoform, fortlaufende Naht, resorbierbare Drains, Moos. Reaktionsloser Wundverlauf, Heilung per primam unter einem Verband in 12 Tagen. Keine Heiserkeit.

II. Operation: Exstirpation des linken Lappens. Der Versuch, den Mittellappen stehen zu lassen, muss aufgegeben werden, es bleibt von diesem nur ein kleines Stück zurück. Geringe Blutung, wenig Atemnot. Jodoform, fortlaufende Naht, Moos. Pat. ist gleich nach der Operation heiser. Zwei Tage später Fieber (— 39,5) ohne nachweisbare Ursache, das indess bereits am folgenden Tage zur Norm abfällt. Heilung unter 2 Verbänden. Bei der Entlassung Stimme noch sehr heiser. Nach 2 Monaten stellt sich Pat. wieder vor; Stimme heller.

20. Wilhelmine Wolf, 31 J., Fleischersfrau. Anamnese: Pat. ist in Forst, Niederlausitz, geboren, woselbst zumal bei Mädchen und Frauen der Kropf eine nicht seltene Erkrankung sein soll. Mit 24 Jahren heiratete sie; sie hat 2 Puerperien, keinen Abortus durchgemacht.

Die Kinder leben und sind gesund, namentlich zeigt keins eine Anschwellung der Schilddrüse. Im Alter von 18 Jahren bemerkte Pat. zuerst eine geringe Anschwellung der Thyreoidea; eine sichtliche Zunahme fand jedesmal bei der Gravidität statt. Pat. hat Jodeinreibungen gebraucht, jedoch ohne Erfolg. Da Pat. seit dem letzten Puerperium zumal wiederholt an dyspnoischen Zuständen leidet, entschliesst sie sich zur Operation. Die Beschwerden der Pat. sind nicht sehr bedeutend; sie schläft gut, nur muss sie etwas hoch liegen.

Status: Kräftige Frau mit starker Adipositas. Faustgrosser Tumor an der linken Halsseite, dem Mittel- und linken Lappen der Schilddrüse angehörig, weich, ziemlich gleichmässig: Haut mässig gespannt. Trachea im Bogen stark nach rechts verdrängt. Der rechte Lappen ist nicht zu fühlen. Nach unten reicht die Struma etwas unter das Brustbein resp. das Sternalende der Clavicula.

Diagnose: Struma sinist. et med. parenchym.

Operation: ⌐Schnitt: der linke Kopfnicker wird zum Teil, weil über der Geschwulst liegend, durchschnitten. An der Oberfläche keine Verwachsungen der Geschwulst; dieselbe leicht auszuschälen, nach doppelter Unterbindung mehrerer grosser Venen. Die Art. thyreoidea sup. wird leicht gefunden und unterbunden, die inf. dagegen wird überhaupt nicht mit Bestimmtheit erkannt. Es bleibt von dem Mittellappen ein Zipfel und der ganze rechte Lappen stehen. Sehr geringer Blutverlust, keine Atemnot. Jodoform, fortlaufende Naht, resorbierbare Drains, Moos. Reactionsloser Wundverlauf. Keine Heiserkeit.

21. Auguste Baenitz, 38 J., Hofverwaltersfrau. Anamnese: Pat. giebt an in Dölzig in der Neumark geboren und stets daselbst gelebt zu haben, mit Ausnahme von 4 Monaten in Soldin. Seit ihrem 12. Jahre regelmässig menstruiert. Pat. hat sieben normale Puerperien durchgemacht, 1884 Abortus. Der Kropf soll seit 17 Jahren bestehen, rechts angefangen haben und allmälig gewachsen sein, ohne alle Beschwerden und unabhängig von Menstruation und Gravidität. Erst seit cr. 4 Monaten hat sich in der Mitte ein allmälig wachsender Knoten gebildet, der der Pat. das Gefühl der Atemnot und Verschleimung in schnell steigendem Masse verursachte. Vor 2 Jahren wurden Jodeinreibungen und cr.

20 Jodeinspritzungen ohne Erfolg gemacht. Pat. hat sonst keine Beschwerden, muss hoch liegen. In ihrer Familie nichts von Kropf bekannt.

Status: Kräftige, gesund aussehende Frau. $1^1/_2$ faustgrosse, weiche, gleichmässig sich anfühlende Struma rechts; flache, etwa $^1/_2$ faustgrosse Struma links; zweiwallnussgrosser, härterer Knoten grade in der Mitte. Lage der Trachea nicht genau zu bestimmen, doch scheint sie in der Mitte zu liegen, mit dem Mittelknoten fest verwachsen. Das Atmen wenig hörbar, ist nur bei Anstrengungen sehr laut. Keinerlei Stauungserscheinungen, mässiger Bronchialkatarrh. Grösste Circumferenz des Halses = 53 cm.

Diagnose: Struma parenchym. totalis.

Operation: Bogenschnitt von rechts oben nach links oben; nach vorsichtiger Freipräparierung Auslösung der rechtsseitigen Struma, die nur nach der Mitte zu sich nicht leicht lösen lässt. Die Art. thyreoid. sup. und inf. werden vorher unterbunden. Darauf Exstirpation der Mittel- und linken Struma; letztere reicht weit nach hinten, legt sich um die ganze hintere Wand der Trachea herum und liegt derselben auch vorne mit einem kleinen Lappen auf. Beide lassen sich leicht stumpf ablösen nach vorheriger Unterbindung der Art. thyreoid. sup. und inf. Die Trachea ist etwas gewunden, sehr dünn und weich, ziemlich gleichmässig zusammengedrückt, nicht säbelscheidenförmig, aus der Mittellinie nicht wesentlich verdrängt. Der linke Lappen ragt mit einem Fortsatz weit unter das Sternum herunter. Blutverlust gering, Dauer der Operation 1 Stunde. Jodoformmull, fortlaufende Naht, Moos.

In den nächsten Tagen etwas Fieber und Heiserkeit. Bei der Entlassung Stimme ganz klar.

22. Mathilde Rieger. 33 J., Kutscherwitwe. Anamnese: Pat. giebt an aus Zedel b. Sorau zu sein, in ihrer Gegend komme der Kropf endemisch vor. Mit 18 Jahren regelmässig menstruiert; 4 normale Puerperien überstanden, ein Abortus. Eine Anschwellung der Schilddrüse will sie erst seit 1882 bemerkt haben; dieselbe habe während zweier in diese Zeit fallenden Schwangerschaften rapide zugenommen. Seit 3 Monaten will Pat. beim Tragen schwerer Lasten Dyspnoe haben. In ihrer Familie ist ihr das Vorkommen von Kröpfen nicht bekannt.

Status: Kindskopfgrosse, weiche Kropfgeschwulst des linken Lappens; Trachea und Larynx sind nach rechts und oben verschoben. Die Geschwulst reicht nach rechts weit über die Mittellinie hinaus; nach unten erstreckt sich der Kropf bis zum oberen Rande des Jugulum. Kein Exophthalmus, kein Herzklopfen, keine Heiserkeit.

Diagnose: Struma parenchym. med. et sinistra.

Operation: / Schnitt. Exstirpation des Tumor ohne wesentliche Blutung; rechter Lappen bleibt zurück. Nach Entfernung der Struma Unterbindung von 45 Gefässen. Fortlaufende Naht, resorbierbare Drains, Moos.

Unmittelbar nach der Operation ist der Puls sehr langsam, hebt sich aber bald darauf wieder. Geheilt. Keine Atemnot, geringe Heiserkeit.

23. Marie Gross 14 J. Böttchermeisterstochter. Anamnese: Pat. ist zu Lobseus, Provinz Posen, geboren und hat stets da gelebt. Solange Pat. sich erinnern kann, hat sie stets einen dickeren Hals gehabt als andere Mädchen. Im übrigen war sie stets gesund. Seit einem Jahr besteht Atemnot, die sich in den letzten Wochen sehr gesteigert hat; beim tiefen Liegen und beim Gehen bleibt ihr die Luft ganz weg. Von einem Arzte wurden drei Jodinjektionen gemacht, jedoch ohne Erfolg. Sie klagt über heftiges Herzklopfen. Beide bulbi etwas vorgetrieben, Pupillen sehr weit, normal reagierend; normales Sehvermögen; kein Flimmern vor den Augen, kein Schwindel.

Status: Normal entwickeltes, blass aussehendes Mädchen. Ganz geringe Cyanose des Gesichts, Puls normal kräftig, 138 Schläge; an der Herzspitze hört man ein systolisches Geräusch. Der Halsumfang ist mässig vergrössert durch eine Struma des rechten und mittleren Lappens; letzterer kleinapfelgross reicht bis an das sternum. Consistenz der Struma derb und fest. Es besteht laut hörbares Atmen, mässige Einziehung des sternum, Heiserkeit, Husten.

Diagnose: Struma parenchym. dextra et media.

Operation: ⟩ Schnitt, der Mittellinie und dem rechten Kieferrande entsprechend. Exstirpation des hauptsächlich vergrösserten rechten und mittleren Lappens. Starke Asphyxie, als die trachea vorn und auf der rechten Seite freigelegt ist. Dieselbe, weich und stark säbel-

scheidenförmig, wird mit 2 spitzen Häkchen auseinander gezogen. Sofort ist die Atmung frei und die Operation wird unter verhältnismässig starker Blutung schnell zu Ende geführt. Fortlaufende Naht, 1 resorbierbarer Drain, Mull, Moos. Am andern Tage Nachmittags plötzlicher Anfall von Asphyxie, der durch Lüften des sehr stramm sitzenden Verbandes beseitigt wird.

Einige Wochen darauf fing Pat. an zu fiebern. Der Verband war schon längere Zeit abgenommen und die Wunde mit Collodium bestrichen. Es zeigte sich unter der Narbe ein Abscess; nach Ausheilung desselben wird Pat. als geheilt entlassen.

1886. 24. Ernestine Schulz, 23 J. Schneiderstochter aus Rosenthal (Soldin). Anamnese: Pat. ist seit ihrer Kindheit taub, besuchte von ihrem 8—16. Lebensjahre die Taubstummenanstalt, wo sie leidlich gut sprechen, gut schreiben lernte. Bei ihr soll sich der Kropf seit dem 10. Jahre gebildet haben. Mit 18 Jahren regelmässig menstruiert; Pat. leidet öfters an Kopfschmerzen, Atembeschwerden.

Status: kleines aber scheinbar wohl aussehendes junges Mädchen. Grosser, vielfach gelappter, hornförmig gestalteter Tumor des rechten Lappens der Schilddrüse, von weich elastischer Consistenz.

Diagnose: Struma dextra et media parenchym.

Operation: ⅄ Schnitt über der rechten Struma. Doppelte Unterbindung der Art. thyreoid. sup. Ausschälung des rechten und mittleren Lappens, allerdings unter starkem Blutverlust infolge enorm entwickelter Venen. Der Recurrens dexter kommt nicht zum Vorschein, ebensowenig die grossen Halsgefässe. Die Atmung ist während der Narcose befriedigend. Nach sorgfältiger Blutstillung: Naht, resorbierbare Drains. Moos. Stimme hell. Puls etwas klein und frequent. Nach 8 Tagen: Puls hat sich sehr gehoben, Allgemeinbefinden trefflich; Pat. steht auf. Heilung per prim. Bei der Entlassung: Stimme heiser.

25. Emilie Schulz, 26 J., Schwester der vorigen. Anamnese: Pat. ist als Kind ganz gesund gewesen, hat aber immer schwer hören und sprechen können. Die Schwerhörigkeit nahm zu, als von ihrem 18. Jahre ab sich ein Kropf entwickelte, der von Jahr zu Jahr wuchs und öfters Atembeschwerden machte. Seit ihrem

17. Jahre regelmässig menstruiert. Von ihren 5 Geschwistern ist eine ältere Schwester 28 J. alt, 2 jüngere Brüder im Alter von 21 und 17 Jahren ganz gesund, dagegen ausser ihrer schon erwähnten Schwester ein jüngerer Bruder im Alter von 13 Jahren an Taubheit und beginnendem Kropf krank. Die Eltern sind ganz gesund und intelligent. Der älteste Sohn eines Bruders der Mutter ist geisteskrank und befindet sich in der Heilanstalt zu Spandau. Sonst in der Familie der Mutter wie des Vaters keine ähnlichen Leiden.

Status: Kleines, kräftiges, scheinbar sehr wohl aussehendes Mädchen, schwerhörig mit verlangsamter, unentwickelter Sprache. Kindskopfgrosser, vom Zungenbein bis zum Jugulum sich erstreckender Tumor, dem rechten und mittleren Lappen entsprechend, von weichelastischer Konsistenz; der rechte Kopfnicker nach hinten und aussen verdrängt.

Diagnose: Struma parenchym dextra et media.

Operation: Y Schnitt. Die Ausschälung gelingt ziemlich leicht. Die Blutung ist leicht zu beherrschen und verhältnismässig recht gering, trotzdem etwa 40 Unterbindungen gemacht wurden. Recurrens dexter nicht sichtbar geworden. Atmung vorzüglich. Fortlaufende Naht, 1 resorbierbarer Drain, Moos. Heilung per primam. Sprache wie vorher. Geheilt.

THESEN.

I.

Die Varicellen haben mit der eigentlichen Variola nichts zu thun, sie bilden eine Erkrankung sui generis.

II.

Ist die Schwangerschaft mit Cervixcarcinom compliciert, so ist die Reife der Frucht abzuwarten und der Kaiserschnitt indiciert, an den zweckmässig die totale Entfernung des Uterus angeschlossen wird.

III.

Die Totalexstirpation der Schilddrüse ist eine physiologisch unzulässige Operation.

VITA.

Verfasser, Franz Weidemann, evangelischer Confession, geboren am 19. September 1860 zu Grünefeld bei Nauen, Mark Brandenburg, als Sohn des Gutsbesitzers Otto Weidemann, genoss seine Vorbildung auf dem Gymnasium zu Neu-Ruppin, das er Ostern 1881 mit dem Zeugnisse der Reife verliess. Vom 1. April 1881 bis 1. April 1882 genügte er seiner Militairpflicht beim Brandenburgischen Füsilier-Regiment No. 35. Am 29. April 1882 wurde er bei der medizinischen Facultät der Universität Halle-Wittenberg immatriculiert. Am 28. Februar 1884 bestand er das Tentamen physicum zu Halle und am 9. Februar 1886 das Examen rigorosum zu Berlin. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren:

Baginsky, Bardeleben, Behrend, von Bergmann, Bernstein, Eberth, Fräntzel, Grenacher, Gusserow, Küster, Leyden, Lewin, Liebreich, Martin, Senator, Solger, Schröder, Schweigger, Uhthoff, Virchow, Volhard, Welcker, Wyder.

Allen diesen Herren, seinen verehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen aufrichtigen Dank aus.